



AUSGEGEBEN AM  
8. AUGUST 1929

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

**Nr 480 534**

**KLASSE 20f GRUPPE 50**

*A 54594 II/20f*

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 11. Juli 1929*

**The Cristensen Air Brake Company in Cleveland, Ohio, V. St. A.**

**Zylinder, insbesondere Bremszylinder**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. Juni 1928 ab

Die Priorität der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 22. Juli 1927 ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung betrifft Zylinder, insbesondere Bremszylinder.

Bei Bremszylindern, bei denen das Druckmittel gegen den Kolben drückt und die auf ihn ausgeübte Kraft mittels Druckverbindungen auf das Bremsglied übertragen wird, wurden bisher beträchtliche Störungen durch Eintritt von Wasser, Verunreinigungen und anderen Fremdkörpern in die hinter dem Kolben befindliche Zylinderkammer während des Betriebes hervorgerufen. Der Zylinder wurde rostig, was unter Umständen zur Beschädigung der Abdichtungsteile führte. Besonders wo solche Teile aus Metall bestanden, wurden durch Zerkratzen derselben in der Nähe des Hubendes Undichtigkeiten hervorgerufen. Zweck der Erfindung ist es, einen Bremszylinder derart herzustellen, daß der Eintritt von Wasser, Verunreinigungen und anderen Fremdkörpern in die hinter dem Kolben befindliche Zylinderkammer ausgeschlossen ist.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise veranschaulicht, und zwar zeigt:

Abb. 1 einen Bremszylinder gemäß der Erfindung, teils im Schnitt nach Linie I-I der Abb. 2 und teils in Ansicht, in Verbindung mit weiteren Teilen einer Bremsvorrichtung,

Abb. 2 eine Draufsicht auf den Bremszylinder.

In einer Bremstrommel 3 befinden sich die freien Enden 4 eines Bremsbandes oder von Bremschuhen. 5 ist eine Stellschraube, die an dem genannten Bremsband oder Bremsschuh befestigt ist und 6 ein um den Zapfen 7 drehbarer Hebel. Die Zapfen 7 sitzen in den gegabelten Ansätzen 8 der Bremszylinderdeckel 9 und 10, die mittels Bolzen 11 an dem Zylinder befestigt sind.

Ein Kolbenpaar 12 befindet sich, hin und her beweglich, in dem Bremszylinder, der in geeigneter Weise an einem feststehenden Teil befestigt ist. Die Kolben 12 werden mittels Druckluft oder mittels eines anderen Druckmittels, das durch die zwischen den Kolben befindliche Öffnung 13 in den Zylinder 13 eingeführt wird, in ihre Bremslage gebracht. Jeder dieser Kolben weist eine Packung oder Dichtung 14 sowie eine in einer Buchse 16 gleitende Kolbenstange 15 auf. Die Buchse 16 sitzt in einem zylindrischen Ansatz 17, der sich in der nach dem Zylinder zu gelegenen Wand 18 des Deckels 9 befindet.

An dem Ende jeder Kolbenstange 15 ist eine Hülse 19, die aus zwei Flanschen 20 und

BEST AVAILABLE COPY

stellung zurückgebracht. Die Verwendung 55  
eines Hebels dient lediglich zur Veranschau-  
lichung der Druckübertragung bei vorliegen-  
dem Ausführungsbeispiel. Naturgemäß kann  
auch eine andere, etwa auch unmittelbare  
Druckübertragung auf die Bremsband- oder 60  
Bremssehuhenden bei Verwendung eines Zy-  
linders gemäß der Erfindung stattfinden.

**PATENTANSPRÜCHE:**

1. Zylinder, insbesondere Bremszylinder mit Kolben, Kolbenstange und Zylinderdeckel, dadurch gekennzeichnet, daß sich in dem Zylinderdeckel (9) eine Höhlung befindet, die zusammen mit Teilen der genannten Kolbenstange (15) eine Kammer (29) bildet, wobei die Kammer (29) mit einer Öffnung (26) versehen ist, durch die ein Druckmittelfrom in sie eingeführt wird, und daß ferner zur Abführung von Fremdkörpern ein Auslaß (28) vorgesehen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der die Öffnung (26) enthaltende Teil (16) der Kolbenstange (15) abdichtend in einer Öffnung der inneren Begrenzungswand (17) der Kammer (29) gleitet, und daß an der Kolbenstange (15) ein Kopfstück (19) vorgesehen ist, dessen Außenfläche größeren Durchmesser besitzt als der erstgenannte Teil (16) der Kolbenstange (15) und abdichtend in einer Öffnung der äußeren Begrenzungswand (24) der Kammer (29) läuft.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfstück (19) einen Flansch (20) besitzt, der zusammen mit der inneren Begrenzungswand (17) der Kammer (29) einen Raum 95 begrenzt, in welchen der aus der Öffnung (26) tretende Druckmittelstrom zunächst gelangt und welcher diesen Strom zunächst entgegengesetzt der Bewegung der Kolbenstange (15) zwischen der Wand 100 (17) und dem Flansch (20) strömen läßt.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfstück (19) aus einem Ringkörper von H-förmigem Querschnitt besteht, dessen Steg (22) z. B. mittels Kopfschrauben (23) an dem einen Ende der Kolbenstange (15) befestigt ist.

Sobald der Kolben seine Kolbenstange nach außen drückt und diese mit dem freien Ende des Hebels 6 in Eingriff gelangt, schwingt der genannte Hebel nach außen und überträgt den auf ihn ausgeübten Druck auf den Bolzen 5 und damit auf das Bremsband oder die Bremschuhe. Die genannten Teile werden mittels einer Feder 30 in ihre Löse-

[illegible]

Abb. 1.

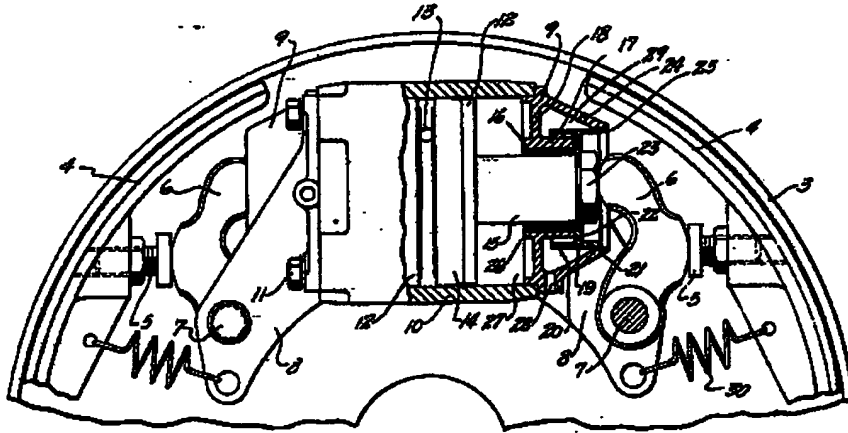


Abb. 2.

